

Glucolog

*Software for glucose
data management*



Manual



Índice

Noções Gerais.....	2
Símbolos.....	3
Página Inicial.....	5
Transferência de dados.....	8
Impressão.....	8
Importar / Exportar.....	9
Adicionar Paciente.....	9
Funções.....	14
Paciente.....	15
Glicemia.....	17
Lista dos resultados.....	17
Diário dos resultados.....	19
Controlo da qualidade.....	20
Relatório.....	22
Gráfico linear.....	22
Modelo de gráfico do dia.....	24
Gráfico de barras.....	26
Outros dados.....	27
Configuração.....	29
Testes.....	29
Paciente.....	31
Identificações Temporais.....	33
Sistema.....	35
Impressão.....	37

Noções Gerais

Uso do rato

Para o acesso à operação desejada basta clicar com o botão esquerdo do rato.

Navegação no interior das janelas no ecrã

Quando nos encontramos dentro de uma janela do ecrã, para passar ao campo seguinte usa-se a tecla tab, ao passo que, premindo simultaneamente as teclas shift + tab regressa-se ao campo anterior. Também se pode usar o rato para passar directamente para o campo desejado (basta clicar nesse com o botão esquerdo do rato).

Datas

No que respeita aos campos que contêm datas, é possível introduzir a data no formato dd/MM/yyyy separando o dia - o mês - o ano com qualquer tipo de separador, inclusivamente deixando um espaço. Por exemplo 01/01/2008 pode ser escrito nos seguintes modos: 01-01-2008; 01.01.2008; 01/01/2008; 01\01\2008; 01 01 2008.

Símbolos

Abaixo estão ilustrados os símbolos principais do programa e as respectivas funções.

No interior da aplicação poderemos encontrar muitos mais. A utilização destes símbolos está ilustrada com uma curta descrição que aparece no momento em que colocarmos o rato por cima do botão.

 Presente no início de cada lista de informações, permite seleccionar uma, evidenciando-a com uma cor (verde, vermelha ou azul) diferente das outras.

 Presente no fim de cada linha de uma lista de informações, se seleccionado permite consultar outras informações relacionadas com as indicadas na respectiva linha.

 Permite introduzir novas informações. Por exemplo, na 'Lista dos resultados' permite introduzir as informações relativas a uma nova leitura da glicemia.

 Permite apagar todas as informações relativas à linha seleccionada.

 Associado a uma lista, permite apagar todas as informações contidas na mesma.

 Presente no fim de cada linha de uma lista de informações, permite modificar os dados relativos à linha.

 Permite confirmar as alterações que foram efectuadas nos dados.

 Permite anular a operação e progresso provocando a perda de eventuais informações que tenham sido introduzidas ou alteradas até esse momento.

 Permite visualizar o gráfico relativo aos dados tratados na função que está a ser utilizada.

 Exporta os resultados em formato csv.

 Permite imprimir as informações que estão a ser tratadas na função corrente.

 Permite imprimir as informações que estão a ser tratadas na função corrente.

 Presente na parte da aplicação relativa à configuração, permite introduzir novas informações.

 Presente nas páginas para a gestão dos dados relativos a um paciente, permite introduzir novas informações relativas ao tratamento com insulina e aos períodos em que está dividido o dia do paciente.

 Este símbolo permite introduzir todas as informações pessoais e clínicas relativas a um novo paciente.

 Permite modificar os dados de um paciente



Confirma a introdução ou a modificação dos dados de um paciente.



Associado ao resultado da glicemia indica que o resultado foi introduzido manualmente.



Associado ao resultado da glicemia indica que o resultado, lido inicialmente pelo aparelho, foi depois modificado manualmente, uma ou mais vezes. Se for seleccionado permite recuperar o valor inicial.



Associado ao resultado da glicemia, indica que o resultado foi importado de um ficheiro proveniente de Dialogue.



Associado ao resultado da glicemia, indica que o resultado foi importado de um ficheiro proveniente de MenaDiab.



Permite comparar graficamente os resultados da glicemia relativos a dois períodos de tempo diferentes.



Permite unir os pontos no gráfico dos resultados da glicemia com uma linha quebrada.



Permite o acesso a um calendário.



Seleccionando-o é possível visualizar o conteúdo de um ficheiro pdf.



Símbolo associado a um filtro, permite obter a lista das informações correntes com o que está especificado nesse mesmo filtro.



Indica que tudo o que está indicado de seguida são erros cometidos na introdução de novas informações em progresso.



Importa ficheiros em formato xml provenientes de um GlucoDay.



Exporta os dados da glicemia para um ficheiro em formato xml.



Se for seleccionado inicia a operação de importação dos resultados de glicemia do medidor ligado ao PC.



Importa os resultados de glicemia de um ficheiro.



Exporta os resultados de glicemia para um ficheiro.



No caso em que o browser utilizado não o permita, clicando no símbolo será possível descarregar o Client para a impressão e a recepção dos medidores.

Página Inicial

As informações da página inicial referem-se ao paciente seleccionado cujo nome se encontra na página superior dessa mesma aplicação.



A página apresenta-se subdividida em três zonas.

Diário

A parte esquerda da página está ocupada por um diário onde se encontram os resultados da glicemia relativos aos 30 dias antecedentes ao último resultado registado.

Em vermelho estão indicados os resultados cujo valor é superior ao nível alto, ao passo que estão indicados em azul aqueles cujo valor é inferior ao nível baixo. Estão indicados em branco os resultados com valor compreendido entre o nível baixo e o nível alto.

Cada resultado pode ter ao seu lado um dos seguintes símbolos:



indica que o resultado foi introduzido manualmente



indica que o resultado foi lido por um medidor e depois modificado manualmente



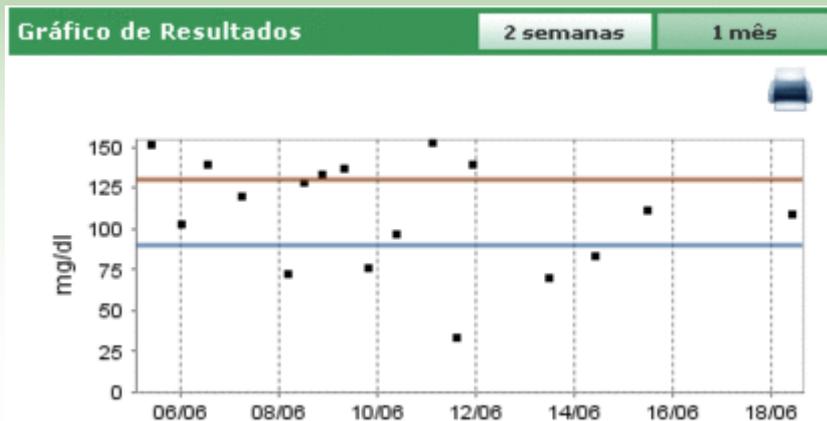
indica que o resultado foi importado de um ficheiro TXT criado pelo software Dialogue



indica que o resultado foi importado de um ficheiro MenaDiab

Gráfico dos resultados

A parte em cima à direita está ocupada por um gráfico, no qual estão indicados os resultados da glicemia das últimas duas semanas ou do último mês antecedentes ao último resultado registado.



Transferência de dados

Nesta área são colocados à disposição do utilizador os medidores, com os quais é possível:

- adquirir dados (ver Página Inicial - transferência)
- imprimir o que foi importado (ver Página Inicial - impressão)
- exportar e importar os resultados de ou para um ficheiro (ver Página Inicial - importar/exportar)

Resultados obtidos

GLUCOCARD G+



Seleccionar Outro ▶

Última Transferência

Sem resultados



INÍCIO

Imprimir

Relatório

Ligar o medidor com o cabo apropriado à porta-série do PC. Depois de ligar, premir o botão de INÍCIO.

imprimir os resultados do paciente



Importação



Exportação

Do lado esquerdo desta área aparece a imagem e o nome do último medidor do qual foram adquiridos os resultados. Imediatamente abaixo aparece escrito "Seleccionar Outro" seguido do símbolo ▶. Seleccionando um dos dois, a área muda de aspecto, mostrando a lista dos medidores associados ao paciente. Esses aparecem numa lista que corre para a direita ou para a esquerda, seleccionando as setas que se encontram à direita e à esquerda.

Resultados obtidos		
		
	Última utilização:	
7071203	7071203	2334

Estão indicadas algumas informações de cada medidor, tais como o número de série e a data da última aquisição de dados efectuada por esse mesmo medidor. Seleccionando a imagem ou o nome do medidor, esta área da página regressa ao seu aspecto anterior, excepto a imagem e o nome do medidor indicado, o qual agora será aquele que foi seleccionado.

Nesta mesma área, em cima à direita está indicada a data e a hora da última aquisição de dados efectuada pelo medidor indicado ao lado.

Transferência de dados



Seleccionando o símbolo inicia a importação de dados do medidor. O sistema controla se o medidor ligado ao PC é do mesmo tipo do indicado logo à esquerda: o tipo e o número de série devem coincidir. Depois de ultrapassados os controlos inicia a verdadeira transferência, mostrando a pesquisa do número de série ao qual está ligado o medidor e o andamento da transferência dos resultados recebidos.

Impressão

Para cada aquisição de dados do medidor é também fornecida uma cópia do que foi importado. Se não se deseja essa cópia, basta tirar a selecção do visto de "Imprimir" situado abaixo do símbolo de importação.

Nesta área da página também é possível obter a cópia de todo o diário da glicemia relativa ao paciente seleccionado, clicando no botão "Relatório" situado ainda mais abaixo.

Importar / Exportar

Seleccionando o símbolo  é possível exportar os resultados dos testes.

A selecção do símbolo implica a abertura de uma janela "pop-up" na qual é possível especificar duas datas que permitem delinear o intervalo de tempo às quais se devem referir os testes exportados.

A exportação tem início quando se selecciona o símbolo .

Seleccionando o símbolo  é possível importar os resultados dos testes.

A selecção do símbolo implica a abertura de uma janela "pop-up" na qual é possível escolher o ficheiro do qual extrair as informações, especificando se é um ficheiro TXT do formato novo ou antigo. Também é possível especificar duas datas que permitem delinear o intervalo de tempo às quais se devem referir os testes importados.

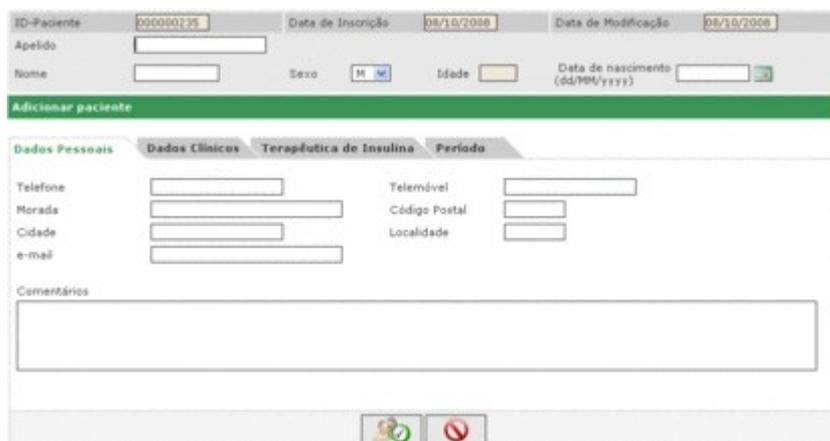
A importação tem início quando se selecciona o símbolo .

Adicionar Paciente

O acesso a esta funcionalidade é efectuado através da funcionalidade do paciente. O seu objectivo é o de permitir o registo de um novo paciente.

Também é utilizada uma página análoga para modificar os dados de um paciente já registado: nesse caso estarão indicadas as informações em poder do sistema e os medidores são geridos juntamente com as outras informações.

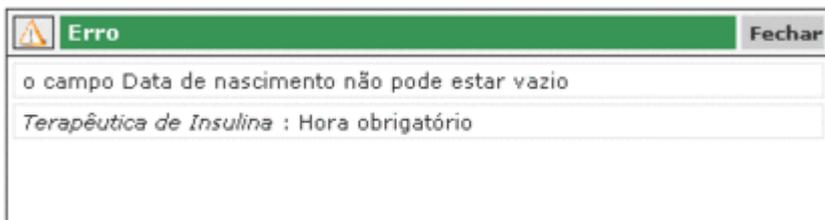
A página apresenta-se dividida em duas zonas, uma zona superior, em cinzento, e uma parte inferior que contém um menu.



Passando de uma opção para outra do menu, as informações introduzidas são conservadas apesar da parte inferior da página mudar de aspecto dependendo da opção que é seleccionada.

Depois de introduzido só é memorizado após ter sido seleccionado o símbolo  e não tenham sido registados erros nos dados introduzidos. Os eventuais erros são indicados numa janela que se abre em cima.

A posição da janela dos erros permite ver a lista dos erros e, ao mesmo tempo, navegar entre as opções do menu, ou na faixa cinzenta em cima, para efectuar as devidas correcções.



Ao contrário, desejando anular a operação em progresso é necessário seleccionar o símbolo .

Na parte cinzenta da página é possível introduzir as informações fundamentais sobre o paciente tais como o nome, apelido, data de nascimento e sexo. Também estão presentes duas datas, não modificáveis, reguladas na data corrente que indicam a data de registo do paciente e a data da última modificação. Enquanto a data de registo não sofre alterações com o tempo, a data da última modificação muda sempre que é modificada uma informação do paciente, assumindo como valor o dia dessa modificação.

Nesta parte da página também se encontra o código (ID do paciente) que é associado a cada paciente. Esta informação pode ser indicada pelo sistema, nesse caso não pode ser modificada, ou introduzida pelo utilizador. A modalidade de introdução e o formato do código dependem do que está especificado na configuração – sistema – parâmetros.

Na parte inferior da página encontra-se um menu. Graças às suas opções é possível introduzir/modificar todas as informações do paciente necessárias ao sistema.

Dados pessoais

Nesta opção do menu são geridas todas as informações pessoais do paciente, tais como a morada, o número de telefone, etc.



Dados clínicos

Nesta opção do menu são geridas todas as informações clínicas do paciente, entre as quais o tipo de diabetes, a data de diagnóstico, médico, nível alto e baixo.

The screenshot shows the 'Dados Clínicos' tab of a medical software interface. It contains several input fields and dropdown menus for patient clinical data. The 'Diabetes' dropdown is set to 'Tipo 1'. The 'Dieta' dropdown is set to 'Dieta'. The 'Nível Alto' (High Level) is set to 120 mg/dl, 'Pré-Refeição' (Pre-meal) is set to 70 mg/dl, and 'Nível Baixo' (Low Level) is set to 60 mg/dl. The 'Valor Alvo de HbA1c' (HbA1c target) is set to 6.00%, 'Peso (Kg)' (Weight) is set to 6.0, and 'Altura' (Height) is set to 6.0. There is a 'Data de Diagnóstico' (Date of diagnosis) field with a calendar icon. A 'Comentários' (Comments) text area is located below the input fields. At the bottom, there are two icons: a green checkmark and a red prohibition sign.

Terapia com insulina

Permite especificar a terapia do paciente com insulina durante as 24 horas, ou seja, hora, tipo e quantidade de insulina.

The screenshot shows the 'Terapêutica de Insulina' (Insulin Therapy) tab of the medical software interface. It displays a table with three columns: 'Tipo de Insulina' (Insulin Type), 'Dose' (Dose), and 'Hora (HH:mm)' (Time (HH:mm)). The table contains two rows of data: the first row shows 'LANTUS' with a dose of 0.2 and a time of 02:30; the second row shows 'NPH' with a dose of 0.4 and a time of 08:00. Each row has a red prohibition icon at the end. At the top right of the table area, there is a blue plus icon in a square. At the bottom, there are two icons: a green checkmark and a red prohibition sign.

O símbolo  (em cima à direita) permite introduzir uma nova prescrição. Cada linha da lista termina com o símbolo  que permite apagar a prescrição depois da sua confirmação.

Períodos

O dia de um paciente é subdividido em faixas horárias (períodos). O sistema sugere uma subdivisão padrão que pode, graças a esta opção de menu, ser personalizada para cada paciente.

Hora Início	Hora Fim	Período	Pré-Refeição
01.00.00	08.00.00	Jejum	<input type="checkbox"/>
08.00.00	13.00.00	Manhã	<input checked="" type="checkbox"/>
13.00.00	16.00.00	Início da Tar	<input type="checkbox"/>
16.00.00	20.00.00	Final da Tar	<input checked="" type="checkbox"/>
20.00.00	23.00.00	Início da Noite	<input type="checkbox"/>
23.00.00	01.00.00	Noite	<input checked="" type="checkbox"/>

Nota: A hora de Início de um período deve ser igual à hora de Fim do período anterior, e hora de Início do primeiro período deve ser igual à hora de Fim do último período.
Os períodos individuais devem ser consecutivos.

O símbolo  (em cima à direita) permite introduzir um novo período, do qual é indispensável indicar as horas de início e fim, o período, isto é, uma descrição sintética e se é um período pré-refeição. Para que a subdivisão do dia seja aceite, as faixas horárias devem respeitar as seguintes condições:

- a "Hora de início" de um período deve coincidir com a "Hora de fim" do período anterior,
- a "Hora de início" do primeiro período deve coincidir com a "Hora de fim" do último período,
- os períodos individuais devem ser consecutivos.

Cada linha da lista dos períodos termina com o símbolo  que permite apagar o período depois da sua confirmação.

Medidores

Seleccionando o símbolo  para a confirmação do que foi introduzido, se não se tiverem verificado erros, aparece a seguinte página que permite combinar um ou mais medidores com o paciente que foi introduzido.

Lista de Medidores		Adicionar medidor	
	GLUCOCARD G+ Número de Série: 123456 Última Utilização:		GLUCOCARD G+ Seleccionar
	GlucoMen PC Número de Série: 654321 Última Utilização:		GlucoMen PC Seleccionar
			GLUCOFIX mio Seleccionar

No lado direito da página está uma lista de todos os tipos de medidores que podem ser controlados pela aplicação.

Para associar um medidor ao paciente é necessário seleccioná-lo na palavra "Seleccionar" ou no símbolo . Deste modo, o medidor seleccionado é adicionado à lista dos medidores à esquerda na página, para os quais é obrigatório especificar o número de série. Nesta lista, o mesmo tipo de medidor poderá aparecer mais de uma vez, mas deverá ter um número de série diferente sempre que aparecer. Cada linha da lista dos medidores associados ao paciente

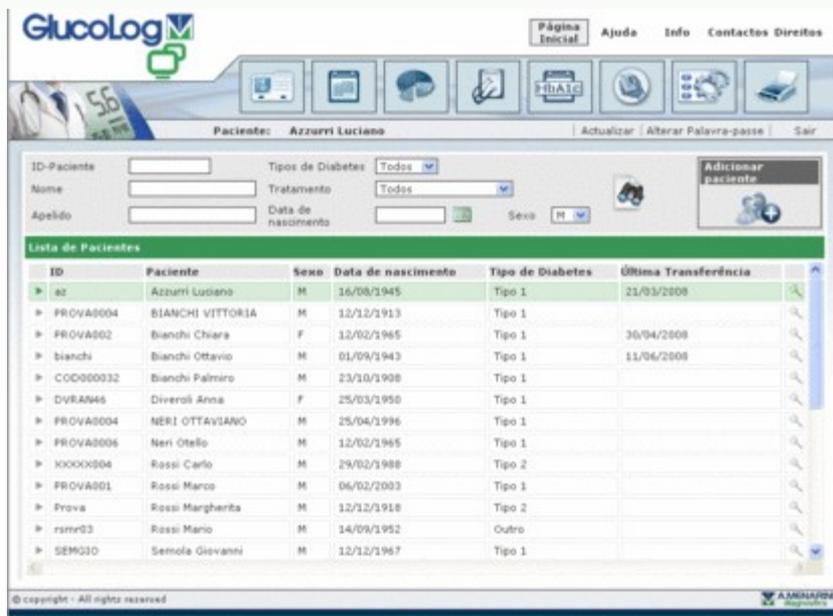
termina com o símbolo  que permite apagar o medidor depois de ter confirmado. É possível adicionar novos medidores à lista dos disponíveis (lista da direita), seleccionando a palavra "Seleccionar" que se encontra junto ao medidor denominado genericamente "Novo" situado ao fundo da lista.

Também neste caso, para tornar definitiva a combinação, é necessário seleccionar o símbolo : as combinações tornam-se definitivas se não forem encontrados erros.

Para anular a operação é necessário seleccionar o símbolo . O paciente estará ainda registado com todas as informações introduzidas anteriormente, mas não terá nenhum medidor associado.

Funções

A aplicação está estruturada em 4 secções diferentes, aqui descritas partindo de cima para baixo:



Informações

Útil para regressar à Página Inicial, mas também para o acesso a Ajuda, Info, Mapas e Créditos.

Topo

À esquerda pode-se ler o nome do paciente seleccionado, ao qual se referem todas as informações consultáveis nas diversas páginas da aplicação. À direita encontra-se a função "Actualizar" que permite actualizar a Página Inicial.

Menu

Por aqui pode-se ter acesso às funções descritas neste capítulo. Sempre que for seleccionado um símbolo fica com o fundo branco em relação às outras que permanecem com o fundo cinzento.

Área de Trabalho

É a área onde se visualizam os dados seleccionados na secção Menu.

Paciente



Esta funcionalidade permite gerir as informações relativas aos pacientes registados na aplicação.

A página está subdividida em três zonas: o filtro (em cima), a lista dos pacientes (ao centro), a barra das operações (em baixo).

The screenshot shows a web application interface for patient management. At the top, there is a search filter with fields for 'ID-Paciente', 'Nome', and 'Apelido'. To the right, there are dropdown menus for 'Tipos de Diabetes' and 'Tratamento', and a date field for 'Data de nascimento'. Below the filter is a table with the following columns: ID, Paciente, Data de nascimento, Tipo de Diabetes, Tratamento, and Idade. The table contains 12 rows of patient data. At the bottom of the table, there is a toolbar with icons for print, delete, edit, and add.

ID	Paciente	Data de nascimento	Tipo de Diabetes	Tratamento	Idade
az	Azzurri Luciano	16/06/1945	Tipo 1	Dieta	63
PROVA004	BIANCHI VITTORIA	12/12/1913	Tipo 1	Dieta	95
PROVA002	Bianchi Chiara	12/02/1965	Tipo 1	Dieta	43
bianchi	Bianchi Ottavio	01/09/1943	Tipo 1	Dieta	65
COD000032	Bianchi Palmiro	23/10/1908	Tipo 1	Dieta	100
DVRAN46	Diveroli Anna	25/03/1950	Tipo 1	Dieta	58
PROVA004	NERI OTTAVIANO	25/04/1996	Tipo 1	Dieta	12
PROVA006	Neri Otello	12/02/1965	Tipo 1	Dieta	43
XXXXX004	Rossi Carlo	29/02/1988	Tipo 2	Outro	20
PROVA001	Rossi Marco	06/02/2003	Tipo 1	Dieta	5
Prova	Rossi Margherita	12/12/1918	Tipo 2	Acarbose	90
xxxxx001	Suzi Maria	14/06/1967	Outro	Acarbose	64

A lista dos pacientes contém, para cada um deles, somente algumas informações, ou seja o seu ID, apelido e nome, data de nascimento, tipo de diabetes, tratamento, idade.

Para seleccionar um paciente da lista é necessário seleccionar o símbolo ► que se encontra no início de cada linha. A linha respectiva passa a verde.

A lista dos pacientes está condicionada à configuração do filtro (parte cinzenta ao alto da página): somente os pacientes que satisfizerem todas as características especificadas serão introduzidos na lista. Para actualizar a lista em função da configuração, é necessário seleccionar o símbolo .

O símbolo  presente na barra das operações permite imprimir a lista dos pacientes. O símbolo  permite, após a confirmação, apagar o paciente seleccionado.

Os símbolos   permitem, respectivamente, modificar as informações do paciente seleccionado e introduzir um novo paciente. Ambos dão acesso à mesma página (ver Adicionar Paciente).

ID-Paciente	<input type="text" value="12"/>	Data de Inscrição	<input type="text" value="01/04/2008"/>	Data de Modificação	<input type="text" value="01/08/2008"/>
Apelido	<input type="text" value="Azzum"/>				
Nome	<input type="text" value="Luciano"/>	Sexo	<input type="text" value="M"/>	Idade	<input type="text" value="63"/>
				Data de nascimento (dd/MM/yyyy)	<input type="text" value="16/08/1945"/>

Modificar Paciente

Dados Pessoais	Dados Clínicos	Terapêutica de Insulina	Período	Medidores
Telefone	<input type="text"/>		Telemóvel	<input type="text" value="1234556"/>
Morada	<input type="text"/>		Código Postal	<input type="text" value="123"/>
Cidade	<input type="text"/>		Localidade	<input type="text"/>
e-mail	<input type="text"/>			
Comentários				
<input type="text"/>				




No caso em que se trate de uma modificação na página, são indicadas as informações do paciente seleccionado em poder do sistema; pelo contrário, no caso em que numa introdução não aparece nenhuma informação. Em ambos os casos, na parte inferior da página estão dois símbolos: o símbolo  permite confirmar as informações introduzidas ou modificadas na página, ao passo que o símbolo  permite anular a operação em progresso.

Glicemia



Esta funcionalidade permite consultar os dados da glicemia do paciente cujo nome está indicado à esquerda logo abaixo do menu das funcionalidades.

A página tem, no seu interior, um submenu (à direita na faixa verde em cima) que permite o acesso a diversas informações da glicemia.

Lista dos resultados

Esta opção do menu permite visualizar e gerir as informações relativas à glicemia, sob a forma de lista dos resultados.

Data	Hora	Resultado	Evento
16/06/2008	10.00.50	110	-
15/06/2008	11.38.22	113	-
14/06/2008	09.38.22	85	-
13/06/2008	11.38.22	72	-
11/06/2008	22.38.22	141	-
11/06/2008	14.38.22	35	-
11/06/2008	02.38.22	155	-
10/06/2008	08.38.22	99	-
09/06/2008	19.38.22	78	-
09/06/2008	07.38.22	139	Almoço
08/06/2008	20.38.22	135	-
08/06/2008	11.38.22	130	-

A parte esquerda da página está ocupada pelo diário que indica os resultados da glicemia.

Em vermelho estão indicados os resultados cujo valor é superior ao nível alto, ao passo que em azul estão indicados aqueles cujo valor é inferior ao nível baixo. Estão mostrados em branco os resultados com valor compreendido entre o nível baixo e o nível alto. O valor dos dois níveis está indicado em cima à esquerda da página.

Em baixo à esquerda, abaixo da lista dos resultados, está indicado o número de leituras presentes na lista.

Cada resultado pode ter ao lado um dos seguintes símbolos:



indica que o resultado foi introduzido manualmente



indica que o resultado foi lido por um medidor e depois modificado manualmente



indica que o resultado foi importado de um ficheiro TXT criado pelo software Dialogue



indica que o resultado foi importado de um ficheiro MenaDiab

Do lado direito da página estão indicados os detalhes relativos ao resultado seleccionado no diário, o qual está evidenciado por uma linha totalmente colorida. Será verde se o resultado estiver compreendido entre o nível baixo e o nível alto, vermelha se o resultado for superior ao nível alto e azul se o resultado for inferior ao nível baixo.

Em baixo na página encontra-se a barra das operações que, da esquerda para a direita, permitem



- confirmar uma modificação ou uma introdução
- apagar o resultado seleccionado, depois da confirmação
- introduzir um resultado novo
- exportar para um ficheiro Excel, os resultados compreendidos no intervalo de tempo especificado indicando as duas datas na janela "pop-up" que se abre seleccionando o símbolo
- imprimir o diário

Diário dos resultados

Esta opção do menu permite visualizar e gerir as informações relativas à glicemia sob a forma de diário dos resultados, ou seja, subdivididas por faixa horária (período) à qual pertencem.

Glicose (mg/dl)		Lista de Resultados	Diário de Resultados	Controlo de Qualidade	
Desde	15/02/2008	Até	18/06/2008	Desvio Padrão	44
Coloase	<input checked="" type="checkbox"/>			Média	106
Nível Alto	130	Nível Baixo	90	Resultados #	105

Data	01.00-08.00 Jejum	08.00-13.00 Manhã	13.00-16.00 Início da Tarde	16.00-20.00 Final da Tarde	20.00-23.00 Início da Noite	23.00-01.00 Noite
18/06/2008		110				
15/06/2008		113				
14/06/2008		85				
13/06/2008		72				
11/06/2008	155		35		141	
10/06/2008		99				
09/06/2008	139			78		

Desvio Padrão	51	40	40	35	59	43
Média	103	102	86	93	136	119
Resultados #	25	53	14	7	14	12

Na parte superior da página pode-se ler o nível alto e o nível baixo, o desvio padrão, a média e o número de resultados. Sempre nesta parte da página é possível programar duas datas que permitem definir um intervalo de tempo: os resultados indicados no diário devem referir-se a este intervalo. O diário poderá apresentar-se de dois modos diferentes, dependendo se foi seleccionado ou não o campo "comprimir".

Para obter o diário em função do que foi programado, é necessário seleccionar o símbolo  que se encontra na

barra das operações ao fundo da página. Ao lado está o símbolo  que permite imprimir o diário. O diário ocupa a parte central da página. Na primeira coluna estão indicadas as datas em que foram executados os testes da glicemia. Há depois mais seis colunas, uma para cada período. Se os períodos, em que está subdividido o dia do paciente, forem mais de seis, só se vêem apenas seis períodos, os outros podem ser visualizados através dos dois símbolos  que se encontram, um à direita e um à esquerda, do cabeçalho das colunas dos períodos. Se o diário estiver na modalidade compacta, por cada dia presente na primeira coluna e cada período, é indicada a média aritmética de todos os resultados desse dia, pertencentes a esse período.

Data	01.00-08.00 Jejum	08.00-13.00 Manhã	13.00-16.00 Início da Tarde	16.00-20.00 Final da Tarde	20.00-23.00 Início da Noite	23.00-01.00 Noite
18/06/2008		110				
15/06/2008		113				
14/06/2008		85				
13/06/2008		72				
11/06/2008	155		35		141	
10/06/2008		99				
09/06/2008	139			78		

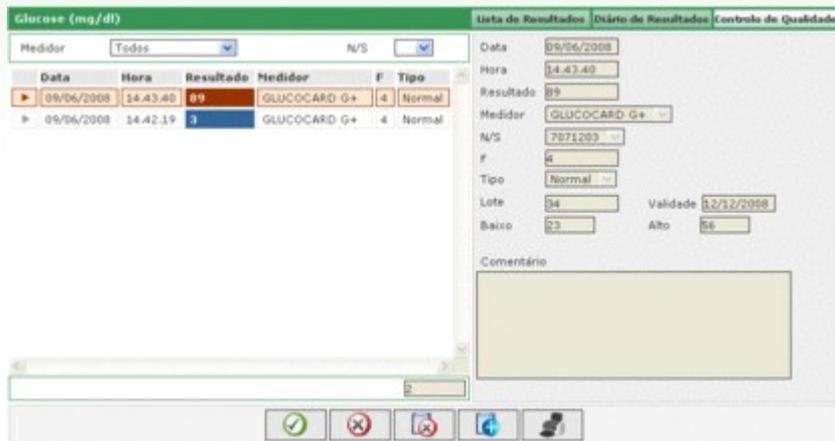
Se, pelo contrário, o diário estiver na modalidade não compacta, são indicados os resultados individuais. Isso implica que, na coluna das datas, apareça a mesma data mais do que uma vez.

Data	01.00-08.00 Jejum	08.00-13.00 Manhã	13.00-16.00 Início da Tarde	16.00-20.00 Final da Tarde	20.00-23.00 Início da Noite	23.00-01.00 Noite
18/06/2008		110				
15/06/2008		113				
14/06/2008		85				
13/06/2008		72				
11/06/2008					141	
11/06/2008			35			
11/06/2008	155					

Indiferentemente da modalidade do diário, na parte inferior da página, estão indicados, o desvio padrão, a média e o número de resultados de cada período do dia, referido no diário.

Controlo da qualidade

Esta opção do menu permite visualizar e gerir as informações relativas aos controlos de qualidade.



A parte esquerda da página está ocupada pela lista dos controlos de qualidade do paciente seleccionado, cujo nome está indicado à esquerda, logo abaixo do menu das funcionalidades.

Em vermelho, estão indicados os controlos de qualidade cujo valor é superior ao nível alto, ao passo que, em azul, estão indicados aqueles cujo valor é inferior ao nível baixo. São brancos os controlos com um valor compreendido entre o nível baixo e o nível alto. O valor dos dois níveis está indicado do lado direito da página onde é possível consultar todos os detalhes do controlo de qualidade seleccionado na lista. O controlo seleccionado é evidenciado pela linha toda colorida: vermelha se o resultado for superior ao nível alto, azul se for inferior ao nível baixo, verde se o resultado estiver compreendido entre o nível baixo e o nível alto.

A lista dos controlos está condicionada à configuração do filtro (em cima à esquerda) que limita os dados incluídos apenas aos que satisfazem as características requeridas. Por exemplo, é possível limitar a lista aos controlos de um medidor em particular especificando o seu tipo e número de série.

Em baixo, do lado esquerdo da página está indicado o número de resultados presentes na lista.

A parte inferior da página está ocupada pela barra das operações na qual, da esquerda para a direita, é possível



- confirmar a modificação ou a introdução em progresso
- apagar o controlo de qualidade seleccionado, depois de ter dado a confirmação
- apagar todos os controlos de qualidade presentes na lista, depois de ter dado a confirmação
- introduzir um novo controlo de qualidade
- visualizar o gráfico dos controlos de qualidade. O gráfico só poderá ser realizado quando os controlos de qualidade da lista se referem a um medidor em particular, ou seja, quando em cima à esquerda na página tiver sido seleccionado um medidor e um certo número de série. O gráfico aparece numa janela "pop-up".



Em cima, na janela "pop-up", estão duas datas que definem o intervalo de tempo ao qual devem pertencer os controlos de qualidade considerados para a realização do gráfico. Inicialmente, as duas datas traçam um intervalo de tempo correspondente aos últimos três meses. Essas datas podem ser alteradas e obtém-se o

novo gráfico seleccionando o símbolo  situado em baixo na janela "pop-up". Em cima à direita está o símbolo  que, se seleccionado, permite imprimir o gráfico.

- imprimir a lista dos controlos de qualidade

Relatório

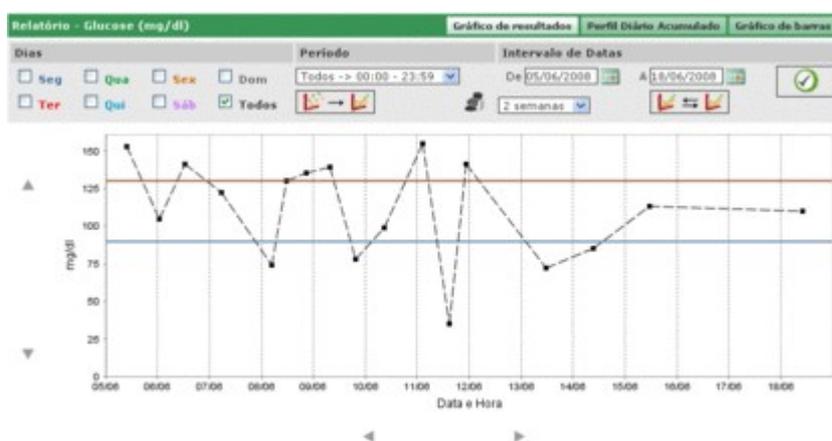


Esta funcionalidade permite realizar gráficos a partir dos dados de glicemia do paciente, cujo nome está indicado à esquerda, logo abaixo do menu das funcionalidades.

A página tem, no seu interior, um submenu (em cima à direita, na faixa verde) no qual se pode escolher o tipo de gráfico desejado.

Gráfico linear

Seleccionando esta opção do menu, podem-se consultar os resultados da glicemia indicados num gráfico linear.



No gráfico estão sempre presentes duas linhas, uma vermelha que indica o nível alto e uma azul que indica o nível baixo da glicemia.

Por defeito, os resultados indicados nos gráficos são aqueles relativos aos últimos trinta dias anteriores ao último resultado. O intervalo de tempo ao qual pertencem os dados pode ser alterado modificando as datas "de" e "a". O intervalo de tempo também pode ser alterado seleccionando um período em semanas (campo abaixo do campo "de").

O período de tempo seleccionado determina o eixo das abcissas do gráfico, no qual serão indicadas as datas dos dias compreendidas nesse período. Ao contrário, o eixo das ordenadas será determinado pelo valor dos resultados da glicemia. Ambos os eixos do gráfico podem ser alterados, através dos símbolos ◀▶ situados abaixo do eixo das abcissas e os símbolos ▲▼ situados à esquerda do eixo das ordenadas.

Nos gráficos é possível incluir um subconjunto de todos os resultados do período seleccionado. Por exemplo, somente aqueles que pertencem a um dado período em que foi subdividido todo o dia (campo 'período').

Por defeito, os resultados são indicados no gráfico com um ponto preto. Colocando-se com o rato em cima de um deles é possível ler o dia e a hora em que foi registado o resultado, para além do seu valor e da unidade de medida utilizada.

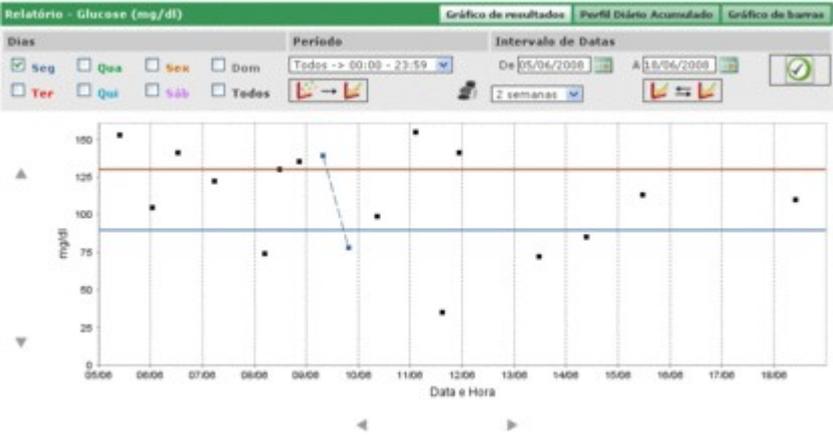
Entre todos os resultados é possível evidenciar aqueles que se referem a um certo dia da semana. Por exemplo, desejando evidenciar todos os resultados referentes a segunda-feira, é necessário seleccionar o dia "SEG" na parte cinzenta.

Relatório - Glucose (mg/dl)

Dias

Seg Qua Sex Dom
 Ter Qui Sáb Todos

e depois seleccionar o símbolo  que se encontra à direita, na faixa cinzenta da página. Obtém-se, por exemplo, o seguinte gráfico.



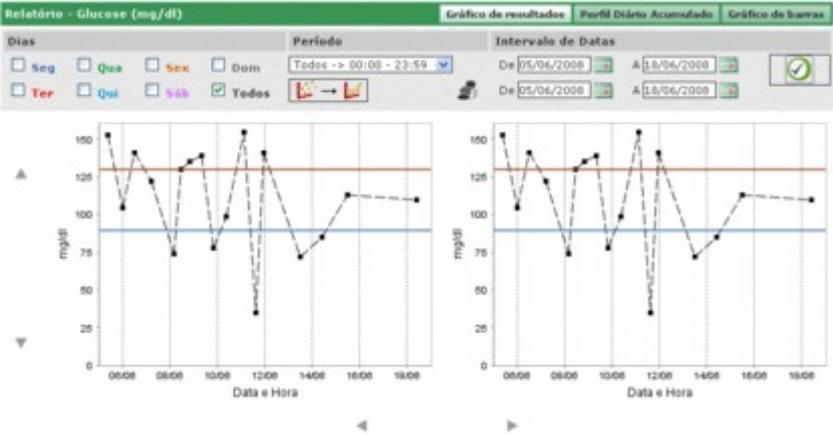
Neste tipo de gráfico é possível unir os pontos presentes com uma linha quebrada. Para tal basta seleccionar o símbolo



Também é possível comparar dois gráficos lineares que se referem a dois períodos de tempo diferentes. Para obter os

dois gráficos é necessário seleccionar o símbolo : do lado esquerdo da faixa cinzenta da página aparecerão outras duas datas em vez do período. O segundo gráfico referir-se-á ao intervalo de tempo delineado por

estas duas datas. Para poder visualizar os dois gráficos para comparação é necessário seleccionar o símbolo  obtendo, por exemplo, a seguinte página



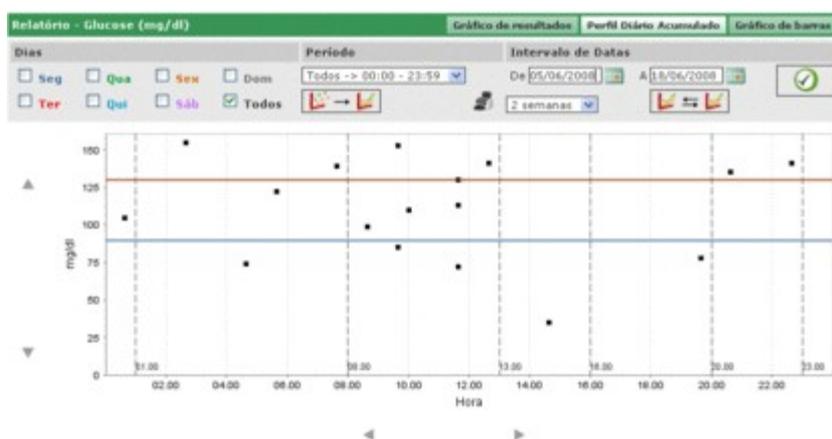
Qualquer outra configuração que se escolha para os gráficos no que respeita aos dias, intervalo hora, unir pontos, será aplicada a ambos os gráficos.



Seleccionando o símbolo  é possível obter uma cópia do gráfico ou dos gráficos visualizados na página.

Modelo de gráfico do dia

Seleccionando esta opção do menu, podem ser consultados os resultados da glicemia indicados num gráfico linear no qual são evidenciados os períodos em que está subdividido o dia.



No gráfico estão sempre presentes duas linhas, uma vermelha que indica o nível alto e uma azul que indica o nível baixo da glicemia.

O eixo das abcissas indica o período de 24 horas. Aí estão indicados os horários que delimitam os diferentes períodos em que está dividido o dia. Por esse motivo, o gráfico apresenta-se dividido em faixas verticais.

O eixo das ordenadas é determinado pelo valor dos resultados da glicemia. Através dos símbolos ▼▲ situados à esquerda do eixo é possível alterar a escala.

Por defeito, os resultados indicados nos gráficos são aqueles relativos aos últimos trinta dias anteriores ao último resultado. O intervalo de tempo ao qual pertencem os dados pode ser alterado modificando as datas "de" e "a". O intervalo de tempo também pode ser alterado seleccionando um período em semanas (campo abaixo do campo "de").

Nos gráficos é possível incluir um subconjunto de todos os resultados do período seleccionado. Por exemplo, somente aqueles que pertencem a um dado período em que foi subdividido todo o dia (campo 'período').

Por defeito, os resultados são indicados no gráfico com um ponto preto. Colocando-se com o rato em cima de um deles é possível ler o dia e hora em que foi registado o resultado, para além do seu valor e da unidade de medida utilizada.

Entre todos os resultados é possível evidenciar aqueles que se referem a um certo dia da semana. Por exemplo, desejando evidenciar todos os resultados referentes a segunda-feira, é necessário seleccionar o dia "SEG" na parte cinzenta.

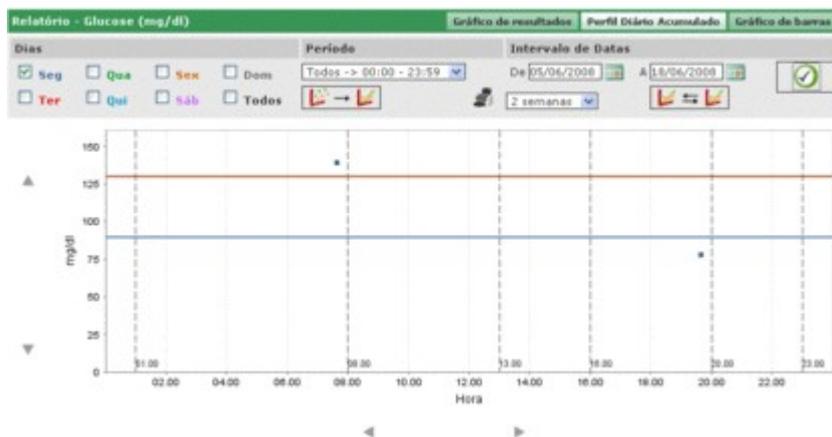
Relatório - Glucose (mg/dl)

Dias

- Seg Qua Sex Dom
 Ter Qui Sáb Todos



e depois seleccionar o símbolo  que se encontra à direita, na faixa cinzenta da página. Obtém-se, por exemplo, o seguinte gráfico.

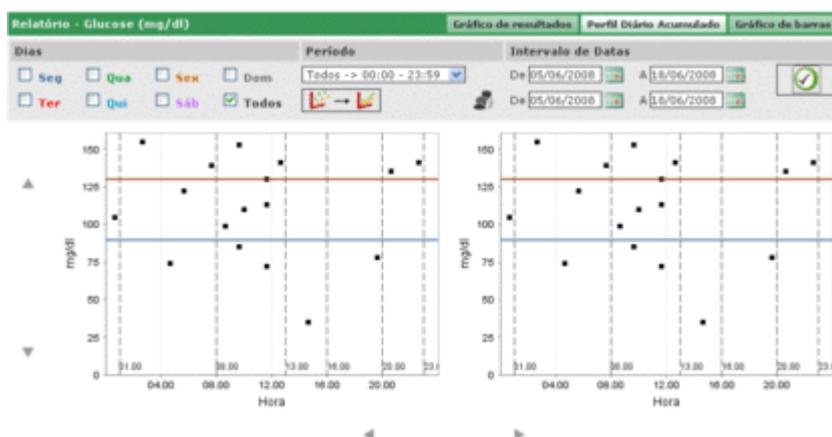


Neste tipo de gráfico é possível unir os pontos presentes com uma linha quebrada. Para tal basta seleccionar o símbolo



Também é possível comparar dois gráficos lineares referentes a dois períodos de tempo diferentes. Para obter os dois gráficos é necessário seleccionar o símbolo : na parte esquerda da faixa cinzenta da página aparecerão outras duas datas em vez do período. O segundo gráfico referir-se-á ao intervalo de tempo delineado por estas duas

datas. Para poder visualizar os dois gráficos para comparação é necessário seleccionar o símbolo  obtendo, por exemplo, a seguinte página



Qualquer outra configuração que se escolha para os gráficos no que respeita aos dias, intervalo hora, unir pontos, será

aplicada a ambos os gráficos. Seleccionando o símbolo  é possível obter uma cópia do gráfico ou dos gráficos visualizados na página.

Gráfico de barras

Seleccionando esta opção do menu, podem ser consultados os resultados da glicemia indicados num gráfico de barras, uma barra por cada dia da semana e num gráfico circular.



Por defeito, os resultados indicados nos gráficos são aqueles relativos aos últimos trinta dias anteriores ao último resultado. O intervalo de tempo ao qual pertencem os dados pode ser alterado modificando as datas "de" e 'a'. O intervalo de tempo também pode ser alterado seleccionando um período em semanas (campo à direita das datas).

Nos gráficos é possível incluir um subconjunto de todos os resultados do período seleccionado. Por exemplo, somente aqueles que pertencem a um dado período em que foi subdividido todo o dia (campo 'período'). Ou também é possível limitar os gráficos apenas aos resultados que são superiores ao nível alto, inferiores ao nível mínimo ou compreendidos entre o nível mínimo e o nível máximo (campo "resultados do").

Para visualizar o gráfico de modo que respeite as últimas programações é necessário seleccionar o símbolo  que se encontra à direita, na faixa cinzenta da página.

Na parte direita da faixa cinzenta encontra-se o símbolo  que permite imprimir os gráficos.

Na faixa cinzenta também está indicada a média dos resultados e o seu desvio padrão, para além do quociente entre quantos estão compreendidos no gráfico e o seu número total.

Outros dados



Esta função permite a gestão das informações relativas aos dados reconhecidos pela aplicação, excepto a glicemia, do paciente seleccionado, cujo nome está indicado à esquerda, logo abaixo do menu das funcionalidades. A aplicação reconhece como dados todas as análises que foram registadas em Configuração – análises – análise.

Data	Abreviatura	Resultado	Unidade de Medida
11/08/2008	CRE	0.8	mg/dl
11/08/2008	CRE	1.1	mg/dl
11/08/2008	CRE	1.5	mg/dl
11/08/2008	CRE	0.5	mg/dl
11/08/2008	MON	10	%
11/08/2008	MON	4	%

A parte esquerda da página está quase inteiramente ocupada pela lista dos resultados dos dados, para cada um dos quais só estão indicadas a data, a abreviatura da análise, o resultado e a unidade de medida em que se exprime. Os resultados das diferentes análises podem ser evidenciados em vermelho ou em azul. Estarão em vermelho se o resultado for superior ao nível alto previsto para o dado, em azul se for inferior ao nível baixo previsto para o dado. A lista está condicionada à configuração do filtro (em cima à esquerda) o qual limita os dados incluídos apenas aos que satisfazem as características requeridas. Por exemplo, é possível limitar a lista aos resultados de um só tipo de teste, seleccionando-o no campo do dado do filtro. Neste caso aparecerão dois campos logo abaixo do resultado que indicam, respectivamente, o nível mínimo e o nível máximo relativos a esse resultado escolhido.

Data	Abreviatura	Resultado	Unidade de Medida
11/08/2008	CRE	0.8	mg/dl
11/08/2008	CRE	1.1	mg/dl
11/08/2008	CRE	1.5	mg/dl
11/08/2008	CRE	0.5	mg/dl

No filtro está presente um segundo campo no qual é possível introduzir uma sequência de caracteres. Neste caso só serão incluídos na lista os resultados que tiverem na sua abreviatura a sequência de caracteres introduzida.

Em baixo, na parte esquerda da página, está indicado o número de resultados presentes na lista.

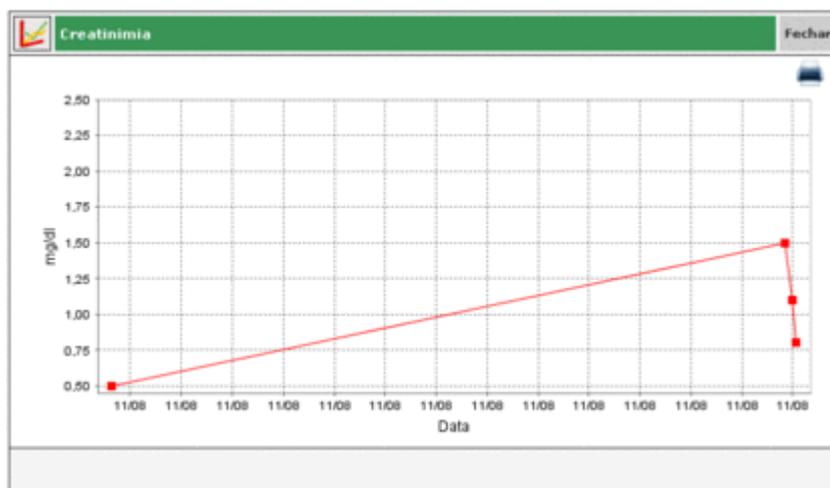
Na parte direita da página estão indicadas todas as informações relativas ao resultado seleccionado na lista evidenciadas com uma linha colorida: vermelha se o resultado for superior ao nível alto, azul se for inferior ao nível baixo, verde se o resultado estiver compreendido entre o nível baixo e o nível alto.

Para seleccionar um resultado basta seleccionar o símbolo ► situado ao início da respectiva linha.

A parte inferior da página está ocupada pela barra das operações na qual, da esquerda para a direita, é possível



- confirmar a modificação ou a introdução em progresso
- apagar o resultado seleccionado, depois de ter dado a confirmação
- apagar todos os resultados, depois de ter dado a confirmação
- Introduzir um novo resultado.
- visualizar num gráfico, os resultados referentes ao intervalo de tempo especificado indicando as duas datas na janela "pop-up" que se abre, seleccionando o símbolo



O gráfico só pode ser visualizado se estiverem presentes na lista os resultados de um só tipo de dado

- imprimir a lista dos resultados

Configuração



A configuração não faz parte das funcionalidades clássicas: é uma área da aplicação na qual é possível gerir algumas informações que são indispensáveis para uma utilização e funcionamento correctos das funcionalidades efectivas da aplicação.

As informações geridas estão subdivididas em cinco grupos:

- testes
- paciente
- identificações temporais
- sistema

Testes

A secção "Testes" da área de configuração tem, no seu interior, duas opções de menu "unidades de medida" e "Testes".



Unidades de medida

Em "unidades de medida" são geridas as unidades de medida nas quais se exprimem os resultados dos diversos testes.



As unidades de medida já registadas são indicadas numa lista, uma por cada linha. Ao lado da sua descrição estão presentes dois botões. A selecção do símbolo  provoca a eliminação, se confirmado, da unidade de medida; ao passo que o símbolo  permite modificar a descrição da unidade de medida.

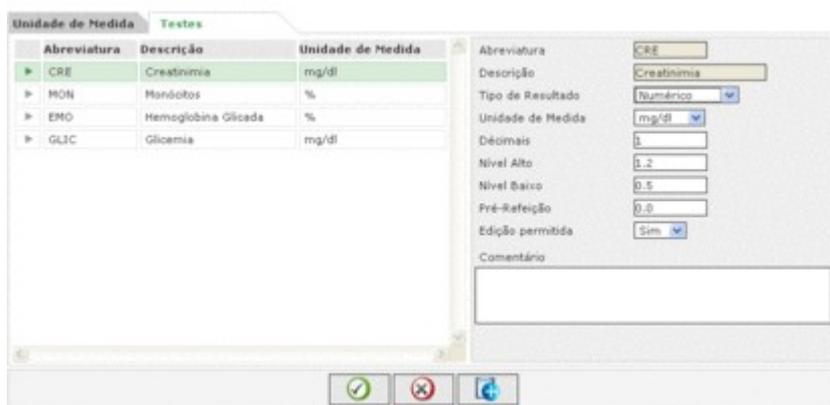
Em modificação, os símbolos no final da linha, servem respectivamente para confirmar  e anular  a modificação.

Em cima à direita encontra-se o símbolo  o qual, se for seleccionado, permite introduzir uma nova unidade de medida. Os símbolos no final da linha têm a mesma função que na fase de modificação.

Entre todas as unidades de medida exceptuam-se as mg/dl e mmol/l, as quais devem estar sempre à disposição. Essas já estão presentes desde a instalação da aplicação e não podem ser modificadas nem apagadas.

Testes

Em "Testes" são configuradas as análises que se pretende que a aplicação seja capaz de gerir.



A parte esquerda da página está ocupada pela lista das análises já configuradas, das quais só são indicadas algumas informações de base. O teste da lista marcada com a linha verde será seleccionado e todas as suas informações serão apresentadas na parte direita da mesma página.

Desejando seleccionar um teste diferente, basta seleccionar o símbolo situado no início de cada linha da lista.

Os símbolos na parte inferior da página permitem, respectivamente



confirmar a modificação das informações do teste seleccionado ou da introdução



eliminar o teste seleccionado pela lista, após a confirmação da eliminação



introduzir um novo teste

Paciente

A secção "paciente" da área de configuração, tem no seu interior três opções denominadas 'diabetes', 'tipo insulina' e "tratamento".



Diabetes

Em 'Diabetes' são geridos os diversos tipos de diabetes.



Os tipos de diabetes já registados são indicados numa lista, um por cada linha. Ao lado da sua descrição estão dois botões. A selecção do símbolo  provoca a eliminação, se confirmada, do tipo de diabetes; ao passo que o símbolo  permite modificar a descrição do tipo de diabetes.

Na modificação, os símbolos ao fim de cada linha servem, respectivamente, para confirmar  e anular  a modificação.

Em cima à direita está o símbolo  o qual, se seleccionado, permite introduzir um novo tipo de diabetes. Os símbolos ao fim de cada linha têm a mesma função da fase de modificação.

Tipo de insulina

Em 'Tipo insulina' são geridas as informações relativas aos diferentes tipos de insulina.



Como a página é igual à da diabetes, pode ser utilizada com as mesmas dinâmicas.

Tratamento

Em "tratamento" são geridas as informações relativas aos diversos tratamentos para o controlo da diabetes.



Como a página é igual à da diabetes, pode ser utilizada com as mesmas dinâmicas.

Identificações Temporais

A secção "Identificações temporais" da área de configuração, tem no seu interior três opções de menu denominadas "eventos", "períodos" e "intervalos".



Eventos

Em "eventos" são geridos os diversos eventos que podem ser associados a uma leitura da diabetes.



Os eventos já registados são indicados numa lista, um por cada linha. Ao lado da sua descrição estão presentes dois símbolos. A selecção do símbolo  provoca a eliminação, se confirmado, do evento; ao passo que o símbolo  permite modificar a descrição do evento.

No modo de alteração, os símbolos no final de cada linha servem respectivamente para confirmar  e anular  a modificação.

Em cima à direita encontra-se o símbolo  o qual, se seleccionado permite introduzir um novo evento. Os símbolos no final de cada linha têm a mesma função que na fase de modificação.

Exceptua-se um subconjunto de eventos que devem estar sempre à disposição. Esses já estão presentes desde a instalação da aplicação e não podem ser modificados nem apagados.

Períodos

Em "Períodos" são geridas as faixas horárias (períodos) em que está dividido todo o dia.

Hora Início	Hora Fim	Período	Pré-Refeição
01.00.00	08.00.00	Desum	<input type="checkbox"/>
08.00.00	13.00.00	Manhã	<input checked="" type="checkbox"/>
13.00.00	16.00.00	Início da Tar	<input type="checkbox"/>
16.00.00	20.00.00	Final da Tar	<input checked="" type="checkbox"/>
20.00.00	23.00.00	Início da Noit	<input type="checkbox"/>
23.00.00	01.00.00	Noite	<input checked="" type="checkbox"/>

O símbolo  (em cima à direita) permite introduzir um novo período, do qual é indispensável indicar a hora de início e de fim, dando uma breve descrição, especificando se é, ou não, um período pré-refeição. Depois de introduzido um ou mais períodos, é necessário seleccionar o símbolo  situado na parte inferior da página para os tornar definitivos. Para que a divisão do dia seja aceite, as faixas horárias devem respeitar as seguintes condições:

- a "Hora de início" de um período deve coincidir com a "Hora de fim" do período anterior,
- a "Hora de início" do primeiro período deve coincidir com a "Hora de fim" do último período,
- os períodos individuais devem ser consecutivos.

Cada linha da lista dos períodos termina com o símbolo  o qual permite apagar o período. A eliminação só será definitiva depois de se ter seleccionado o símbolo  e se a nova subdivisão em períodos do dia respeitar as condições acima mencionadas.

Intervalos

Semana #
2
4
6
8

Como a página é igual à dos eventos, pode ser utilizada com as mesmas dinâmicas.

Sistema

A secção 'Sistema' da área de configuração tem, no seu interior, três opções de menu denominadas "Língua", "Parâmetros", Config. de impressão"



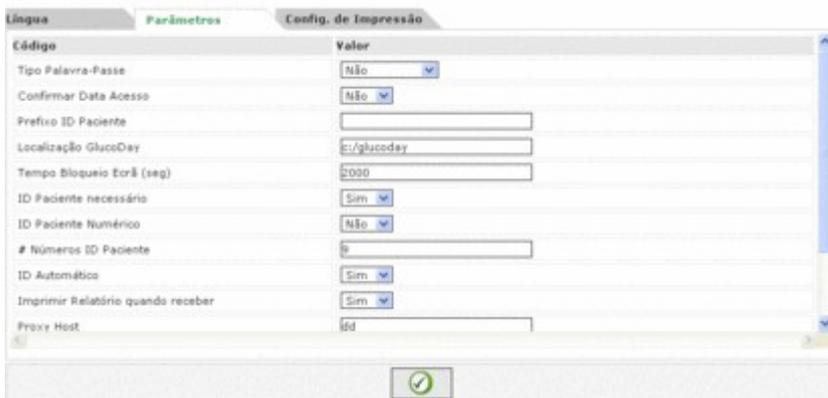
Língua

Se desejar utilizar a aplicação numa língua diferente da seleccionada para a instalação, basta seleccionar a língua desejada na lista das disponíveis.



Parâmetros

Nesta opção de menu é indicada a lista de todos os parâmetros que é necessário configurar para o funcionamento correcto da aplicação. De cada parâmetro está indicado o código que permite a sua identificação e o valor corrente.



Todos os parâmetros podem ser modificados simultaneamente, mas somente depois de ter seleccionado o símbolo  , em baixo na página, as modificações serão efectivas.

Configuração da impressão

Nesta página de menu é possível indicar quais as cópias que se deseja que sejam seleccionadas por defeito na página da funcionalidade de impressão.

Config. de Impressão

- Resultados de Glucose
- Outros Resultados
- Diário de Glucose
 - Vista Compacta
 - Vista Alargada
- Gráfico de Linhas
- Gráfico de Barras
- Gráfico de Dias
- Gráfico de Queijo
- Todos
- Paciente Actual
- Lista de Pacientes

A configuração de impressão torna-se efectiva depois de se ter seleccionado o símbolo , em baixo na página.

Impressão



Nalgumas páginas da aplicação é possível efectuar as cópias de gráficos ou de dados.

A funcionalidade de impressão permite obter mais do que uma destas cópias simultaneamente.

Nesta página é possível imprimir

- resultados da glicemia relativos a quanto se imprime da lista dos resultados da funcionalidade glicemia
- outros resultados relativos a quanto se imprime da funcionalidade de outros dados
- diário da glicemia relativos a quanto se imprime do diário dos resultados da funcionalidade glicemia.

Diário de Glucose

Vista Compacta Vista Alargada

Se for pedida esta cópia, é possível escolher entre a visualização compacta e a alargada que correspondem respectivamente ao diário, se for seleccionada a modalidade de compressão (por defeito) ou não

- os gráficos: gráfico linear, gráfico do dia, gráfico de barras, gráfico circular; em baixo na página encontra-se um zona em cinzento na qual é possível indicar as características dos gráficos (ver relatórios)

Dias Intervalo de Horas Intervalo de Datos

Seg Qua Sex Dom Todos -> 00:00 - 23:59 De 06/07/2008 A 29/07/2008

Ter Qui Sáb Todos 2 semanas

Por defeito, as cópias pedidas são relativas ao paciente seleccionado cujo nome se encontra à esquerda logo abaixo do menu das funcionalidades. De facto, pode-se notar que na página, imediatamente antes da zona em cinzento, está seleccionada a opção 'paciente corrente'.

Todos Paciente Actual

Lista de Pacientes

Se desejar as cópias de todos os pacientes registados na aplicação é necessário seleccionar a opção "Todos" em vez de 'paciente corrente'. Caso se escolha "Todos" é possível, se o desejar, obter a cópia da lista dos pacientes, basta seleccionar a opção "Lista dos pacientes" abaixo de "Todos".

Para obter as cópias pedidas basta seleccionar o símbolo  que se encontra em baixo na página. ▶



A.MENARINI
diagnostics

